UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1898-99 N° 297

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES GANGRÈNES

De la Verge

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement en Janvier 1899.

Par M. Pierre-Jean DANÈS

Né à Montesquieu-Volvestre, le 21 mai 1870

Noms des Examinateurs : MM. AUDRY, *Président.* — BÉZY, ✠ A. — BARDIER, ✠ A. — BAUBY. — *Assesseurs.*

TOULOUSE

IMPRIMERIE LAGARDE & SÉBILLE

2, RUE ROMIGUIÈRES, 2

1899

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES GANGRÈNES

De la Verge

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552705_0018

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1898-99 N° 297

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES GANGRÈNES

De la Verge

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement en Janvier 1899.

Par M. Pierre-Jean DANÈS

Né à Montesquieu-Volvestre, le 21 mai 1870

NOMS DES EXAMINATEURS : MM. AUDRY, *Président.* — BÉZY, ✠ A. — BARDIER, ✠ A. — BAUBY. — *Assesseurs.*

ACAD. LUGD. BAT. REG.

TOULOUSE

IMPRIMERIE LAGARDE & SÉBILLE

2, RUE ROMIGUIÈRES, 2

1899

Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie de Toulouse

TABLEAU DU PERSONNEL

Doyen	MM. LABÉDA, ✠ I.
Assesseur	DUPUY, ✠ I

PROFESSEURS.

Anatomie	MM. CHARPY, ✠ I.
Histologie normale	TOURNEUX, ✠ A.
Physiologie	ABELOUS, ✠ A.
Anatomie pathologique	TAPIE, ✠ A.
Pathologie et Thérapeutique générales	HERRMANN, ✠ I.
Pathologie interne	ANDRÉ, ✲, ✠ A.
Pathologie externe	PENIÈRES.
Médecine opératoire	LABÉDA, ✠ I.
Thérapeutique	SAINT-ANGE, ✠ A.
Clinique médicale	CAUBET, ✲, ✠ I. MOSSÉ, ✲, ✠ A.
Clinique chirurgicale	JEANNEL, ✠ I. CHALOT, ✠ A.
Clinique obstétricale	CROUZAT, ✠ A.
Clinique des maladies mentales	RÉMOND, ✠ A.
Pharmacie	DUPUY, ✠ I.
Chimie et Toxicologie	FRÉBAULT, ✠ I.
Matière médicale	BRÆMER, ✠ I.

CHARGÉS DE COURS.

Physique	MM. MARIE.
Chimie	BIARNÈS
Histoire naturelle	LAMIC, ✠ A. SUIS
Hygiène	GUIRAUD, ✠ A.
Médecine légale	GUILHEM.
Bactériologie	MOREL.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	AUDRY.
Clinique des maladies des enfants	BÉZY, ✠ A.
Clinique ophthalmologique	VIEUSSE, ✲, ✠ I.
Hydrologie	GARRIGOU, ✠ A.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

Pathologie interne et Médecine légale	MM. MOREL. RISPAL. FRENKEL.
Chirurgie	BAUBY. CESTAN.
Accouchements	AUDEBERT.
Anatomie et Histologie	SOULIÉ
Physiologie	BARDIER, ✠ A.
Chimie	BIARNÈS
Pharmacie	GÉRARD.

Secrétaire de la Faculté ..... M. CHAUDRON, ✠ I.

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats. (Délibération en date du 12 mai 1891.)

A LA MÉMOIRE

DE

MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA SŒUR

A MON ONCLE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Docteur AUDRY

CHARGÉ DE COURS DES MALADIES SYPHILITIQUES ET CUTANÉES
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE TOULOUSE

A MES MAITRES

De la Faculté et des Hôpitaux.

INTRODUCTION

La Gangrène de la Verge, quelque nombreuses que soient ses origines, est une maladie peu fréquente : un seul cas s'est présenté au cours de notre pratique hospitalière. Nous n'avons trouvé toutes les origines de cette gangrène réunies dans aucune des publications parues sur cette matière. Nous avons recueilli alors les documents divers, épars un peu partout, et nous avons essayé de faire un tout complet de l'étiologie de la Gangrène de la Verge. Ce faisant, notre ambition a été d'en rendre l'étude plus facile, et, si imparfaite que paraisse notre œuvre, nous espérons qu'elle ne sera pas inutile.

C'est à M. le professeur Audry, *notre président de thèse, que nous devons l'idée de ce travail. Nous tenons à le remercier ici bien sincèrement de nous avoir fait entrer dans la pratique médicale par une étude aussi intéressante.*

Nous remercions M. Durand, *ex-chef de clinique du service des maladies cutanées et syphilitiques, des conseils qu'il nous a donnés pour mener à bien notre œuvre.*

Que M. Maynard, *ex-chirurgien des hôpitaux de Toulouse, reçoive tous nos remerciements pour nous avoir rendu aussi intéressante l'étude de la Chirurgie.*

Nous tenons aussi à remercier M. Rémond, *professeur de clinique des maladies mentales et* M. Suis, *chargé de cours à la Faculté de médecine de Toulouse, de la sympathie qu'ils nous ont toujours témoignée.*

Nous ne pouvons terminer nos études sans adresser à M. le Dr Parant *tous nos remerciements, pour lui bien marquer la reconnaissance que nous lui devons : dans une des circonstances les plus douloureuses de notre existence, nous avions mis tout notre espoir et toute notre confiance dans son dévouement et dans sa science, et nous n'avons eu qu'a nous en louer ; son exemple sera toujours devant nos yeux.*

Que MM. les Drs Baylac, *médecin des hôpitaux et* Rambert *soient sûrs que nous ne les oublierons jamais.*

Qu'il nous soit permis, enfin, d'adresser à tous nos maîtres de la Faculté et des Hôpitaux, l'hommage de notre reconnaissance pour les précieux enseignements qu'ils nous ont donnés dans le cours de nos études.

ANATOMIE DE LA VERGE

La *Verge* ou *Pénis* est un organe destiné à porter le sperme dans la profondeur des parties génitales de la femme. Nous ne voyons à l'extérieur que la partie libre de la verge, recouverte d'une enveloppe cutanée. A l'état de repos, verticalement descendante, elle mesure, de la symphyse à l'extrémité antérieure du gland, 0^m10 à 0^m11 avec une circonférence moyenne de 0^m09 ; à l'état d'érection, elle est dure, turgescente, et, ainsi relevée, décrit une longue courbe dont la concavité regarde en haut et en arrière ; elle mesure alors 0^m15 à 0^m16 de long sur 0^m12 de circonférence.

On distingue à la verge deux extrémités : l'extrémité postérieure est la *racine* de la verge ; l'extrémité antérieure est constitutée par le *gland*, plus ou moins recouvert par un repli moitié muqueux, moitié cutané, le *prépuce*.

La verge est constituée par des *corps érectiles* et des *enveloppes*. Les corps érectiles sont les *corps caverneux* et les *corps spongieux*. Les corps caverneux se composent d'une enveloppe propre, l'*albuginée*, de laquelle se détachent de nombreux prolongements ou *tra-*

bécules, se rencontrant sous les angles les plus divers et se soudant aux points de contact ; les trabécules délimitent des *aréoles*. Au point de vue histologique, ces trabécules sont formés par des fibres élastiques, des fibres conjonctives, des fibres musculaires. Les aréoles ne sont, en somme, que des capillaires fortement dilatés, car leur surface intérieure est composée de cellules offrant tous les caractères morphologiques des cellules endothéliales qui tapissent les vaisseaux capillaires. Les corps caverneux sont non adossés, mais soudés et la cloison qui les sépare est incomplète.

Le corps spongieux est situé sur le plan inférieur du pénis. Sa partie moyenne ou *corps* est traversée par l'urèthre ; son extrémité postérieure, renflée, porte le nom de *bulbe* ; l'extrémité antérieure, renflée aussi, est le gland. Sa structure se rapproche de celle des corps caverneux, mais l'albuginée, plus mince, renferme du tissu érectile plus riche en fibres élastisques ; les travées sont plus délicates et les aréoles plus petites.

Enveloppes de la verge. — Tous ces organes sont entourés par des enveloppes qui sont :

1° Une enveloppe cutanée, très fine, très mobile, à coloration foncée, munie de poils et de glandes sébacées ;

2° Une enveloppe musculeuse se continuant avec le dartos des bourses (*muscle péripénien de Sappey*) ;

3° Une enveloppe celluleuse, lâche, à laquelle la peau doit sa mobilité ;

4° Une enveloppe élastiqne reposant directement sur les organes érectiles.

Toutes ces enveloppes concourent à la formation du prépuce.

Artères. — Les artères des enveloppes viennent des *honteuses externes*, de l'*artère périnéale superficielle* et de la *dorsale* de la verge ; les artères des organes érectiles viennent de la *honteuse interne* ; elles se résolvent en ramuscules très courts, appliqués contre les parois des aréoles (*bouquets érectiles d'Eckhard*) et présentent de petits renflements ou *boutons* percés d'un orifice s'ouvrant dans l'aréole.

Veines. — La verge a deux systèmes de veines comme elle a deux systèmes d'artères : l'un, superficiel, correspond aux artères des enveloppes; l'autre, profond, correspond aux artères des organes érectiles ; les deux systèmes communiquent par des anastomoses.

Lymphatiques. — La même dualité se retrouve dans le système lymphatique.

Nerfs. — Les enveloppes reçoivent leurs nerfs de la branche génitale, du *génito-crural* (*plexus lombaire*) et la ramification est surtout remarquable dans la muqueuse du gland. Les nerfs des organes érectiles, à la fois sensitifs et moteurs, proviennent du *système sympathique* (*plexus hypogastrique*) et du *système cérébro-spinal* (*nerf dorsal de la verge*, *nerf périnéal superficiel*, *branches du honteux externe*).

HISTORIQUE

La gangrène de la verge a été connue de tout temps et Demarquay (1) la trouve très nettement mentionnée dans Hippocrate, dans Thucydide (Guerre du Péloponèse) : « La maladie, dit Thucydide, après avoir commencé en » haut et s'être fixée dans la tête, parcourut tout le corps, « et si quelqu'un échappait au pire des dangers, ses ex- « trémités portaient toujours la trace de l'affection, car « la maladie se jetait sur les organes sexuels, sur les « mains, sur les pointes des pieds et beaucoup de ceux « qui se laissèrent enlever ces parties échappèrent à la « mort » (2).

De nos jours, il faut arriver à l'année 1831 pour voir Boyer attribuer la gangrène de la verge « à une cause « morbifique qui, après avoir produit un trouble général « dans les fonctions, semble se déposer sur cette par- « tie » (3).

En 1837, Moulinié, de Bordeaux, décrit cette affection

(1) *Archiv. Gén. de méd., mai* 1870. Mémoire sur la Gangrène du pénis, par M. Demarquay.

(2) *De bello Peloponesio.* Lib. II, § 49.

(3) Boyer, *Traité des maladies chirurgicales.*

sous le nom de Pénitis gangréneux ; mais, pour lui, cette gangrène ne peut survenir que chez les vieillards (1).

En 1841, Boyer lui donne, comme étiologie, les contusions et la fièvre typhoïde.

La même année, M. Richet (2), interne de Monod, signale un cas de gangrène auquel, malgré l'examen le plus minutieux, il ne peut attribuer aucune cause. Par cette publication M. Richet préparait la voie aux futures recherches sur la gangrène spontanée.

En 1855, Vidal rapporte l'observation d'un malade dont la verge est complètement détruite par la gangrène. Quelque temps après ce malade est atteint de gangrène de la joue et de la peau du bras. Vidal écarte toute idée de syphilis et, sans spécifier davantage, reconnaît dans ce cas une affection gangréneuse qui lui paraît être diathésique.

En 1870, paraît un mémoire de M. Demarquay (3) ; il n'y est fait aucune mention des cas de gangrène spontanée.

Jusqu'en 1880 nous ne trouvons aucune publication sur la gangrène des organes génitaux. Cette année-là M. Boyer (4) reprend la question dans sa thèse, consacre un passage à la gangrène spontanée, cite l'observation de M. Richet, mais ne lui cherche aucune explication.

M. Darget (5), dans sa thèse (1881), constate, comme

(1) Moulinié, *Traité des maladies des organes génitaux.*
(2) *Archives générales de medecine*, 1841.
(3) *Acrhiv. gén. de méd.*, mai 1870, loc. cit.
(4) Boyer, Thèse de Paris, 1880.
(5) Darget, Thèse de Paris, 1881.

M. Boyer, que ce cas s'est produit sans cause locale ou générale.

Ce n'est qu'en 1883 que M. Fournier (1) attire sur ces cas l'attention du monde savant ; mais il avoue se trouver en présence de gangrènes génitales qui échappent à l'étiologie des gangrènes connues. Cependant, il prévoit la découverte « de quelques-uns de ces infiniment « petits qui servent de contage à nombre d'affections « virulentes ». Il ne lui paraît pas douteux, d'ailleurs, que cette gangrène soit de provenance extérieure et dérive d'une affection septique. A cause de la rapidité avec laquelle s'accomplit son œuvre, il lui donne le nom de *Gangrène foudroyante*. L'élan était donné, les observations de M. Fournier firent le sujet des thèses de M. Lallemant (1884) et Taurin (1889) ; mais M. Lallemant (2) ne donne comme causes que l'altération du sang et peut-être l'agglutination dans les capillaires d'organismes inférieurs en assez grand nombre pour pouvoir les obstruer ; pour M. Taurin (3) il y a lymphangite gangréneuse.

Enfin, en 1896, la question fut élucidée presque en même temps par MM. Volterra et Pellizardi (4) en Italie, et M. Emery (5) en France : des cultures et des inoculations montrèrent le caractère nettement infectieux de la maladie.

(1) Fournier, *Semaine médicale*, 1883, n° 1 et 1885, n° 8.
(2) Lallemant, Thèse de Paris, 1884, p. 26.
(3) Taurin, Thèse de Paris, 1889, p. 28 et suiv.
(4) Communication faite à l'Académie de Chirurgie de Florence, le 11 juin 1894, par MM. Pellizardi et Volterra.
(5) Dr Emery, *Arch. gén. de Méd.*, 1896.

CLASSIFICATION

Des auteurs que nous venons de citer, trois d'entre eux, Demarquay, Darget et Boyer, ont essayé de donner une classification des gangrènes génitales : ces classifications, comme nous allons le voir, sont faites d'après les causes de la gangrène.

Pour Demarquay (1), la gangrène est rarement l'expression d'un état purement général ; aussi ses causes sont-elles plutôt locales que générales. Cependant ces dernières existent, et, parmi elles, il est bon d'établir une distinction entre les causes prédisposantes comme l'âge (l'adulte ayant le privilège de l'affection qui nous occupe), les constitutions molles, lymphatiques, ou au contraire les constitutions robustes, sanguines, quand les individus qui en sont doués sont atteints d'affections intéressant la constitution en entier (fièvres, intoxications).

Quant aux causes locales, leur action ne peut se mettre en doute : phimosis, paraphimosis, traumatismes produits par la compression du pénis, sa constriction, l'in-

(1) Demarquay, *loc. cit.*, p. 516.

troduction d'un calcul, d'un corps étranger dans l'urèthre, la torsion de la verge, etc.

Pour M. Darget (1), les causes locales et générales se prêtent un mutuel appui pour produire ce résultat ultime qui est la gangrène. Il ne les sépare dans sa description que pour les besoins de la description elle-même.

Boyer (2) suit la même division avec les mêmes réserves. « Mais, ajoute-t-il, dans quelques cas l'examen étiologi-« que reste incomplet et l'on se trouve dans l'obligation « d'admettre que l'on a affaire à une gangrène spontanée « en attendant que de nouvelles observations viennent « jeter quelque lumière sur ces points obscurs de la « pathologie. »

Il nous a semblé que dans l'état actuel de la science, ces classifications, fondées sur l'étiologie, étaient insuffisantes : aussi, réunissant les observations déjà publiées avant nous, ajoutant celle que nous avons eu l'occasion d'étudier dans le service de M. le professeur Audry, avons-nous cru pouvoir établir une nouvelle classification dans laquelle l'étiologie et la bactériologie ont chacune leur part.

Nous allons donc, à notre tour, établir plusieurs groupes de gangrène. Mais nous avons le soin de dire d'abord que, pas plus en clinique que dans les nosographies, une division ne peut être rigoureusement maintenue, qu'ici plus que dans toute autre maladie, les espèces et les variétés étiologiques se pénètrent les unes les autres, qu'il n'y a pas de facteur unique, qu'il y a plusieurs

(1) Darget, Thèse de Paris, p. 10.
(2) Boyer, *Thèse de Paris*, p. 8 et suivantes.

facteurs qui se réunissent pour provoquer la mortification des tissus.

Partant de ce principe que les causes qui produisent la gangrène dans les diverses parties du corps humain peuvent la produire dans les organes génitaux de l'homme, nous diviserons ces gangrènes en deux classes : les *gangrènes d'origine aseptique* et les *gangrènes d'origine septique.*

La première comprendra les mortifications simples, consécutives à des *causes locales* ou à des *causes générales.*

Dans les gangrènes reconnaissant des *causes locales*, nous ferons rentrer d'abord les mortifications dues à la lésion primitive des éléments anatomiques (traumatismes, compression et corps étangers, torsion, contusion, froidures).

Dans un deuxième groupe, nous trouvons des gangrènes liées à des altérations du sang : dans les fièvres graves, par exemple, la composition du liquide nourricier subit de profondes modifications ; de même les substances toxiques introduites dans le torrent circulatoire, exercent, à n'en guère douter, une action néfaste sur les éléments anatomiques. Nous verrons donc des gangrènes ayant pour origine la fièvre typhoïde, la variole, la syphilis, le diabète, l'alcoolisme, le paludisme, les intoxications (cantharide et ergot de seigle).

La deuxième classe, les *gangrènes d'origine septique*, comprendra aussi deux groupes : nous verrons des *gangrènes secondaires*, consécutives au phimosis, au paraphimosis, à l'herpès préputial, au chancre mou, à la

morve, à la pustule maligne, aux brûlures, et l'on sait combien les brûlures s'infectent rapidement.

Enfin, les cas décrits par M. Fournier sous le nom de *gangrène foudroyante*, formeront le groupe des *gangrènes essentielles primitives*, survenant sans cause locale ou générale appréciable. Leur caractère, nettement microbien, a été établi par MM. Emery, Volterra et Pellizardi ; mais nous verrons que, pour des causes encore inconnues, l'agent microbien n'agit pas toujours avec la même rapidité.

CHAPITRE PREMIER

Gangrènes d'origine aseptique.

---

§ 1. — *Gangrènes aseptiques et de cause locale.*

1. Traumatismes. — Les traumatismes ont été de tout temps reconnus comme une cause de la gangrène de la verge. Moulinié, de Bordeaux, qui décrivit le premier cette affection en 1837, rapporte un cas de gangrène totale du pénis chez un homme de 40 ans qui, pendant un long voyage, avait eu le pénis violemment contus sur le pommeau de la selle.

L'observation de M. Védrennes mérite d'être signalée :

OBSERVATION I.

Publiée par M. Védrennes, médecin-major, dans le *Recueil de chir. et de méd. militaires*, tome III, 1860, page 209.

Il s'agit d'un Kabyle, âgé de 20 ans, qui avait eu le pénis sectionné à la base par sa femme au bout de sept jours de mariage. Le malade entra à l'hôpital de Tizi-Ouzou le 10 mars. Tout le pénis était sectionné, sauf une petite portion du segment inférieur du tissu

spongieux. La blessure fut traitée comme une plaie ordinaire par les pansements cératés de l'époque ; le 12, le gland était atteint de gangrène sèche et l'eschare qui gagna le canal avait la forme du gland. Le 29 mars, cette eschare était éliminée et la plaie entrait si bien en réparation que le malade sortait le 2 juillet en conservant bon espoir sur l'avenir de sa virilité. M. Védrennes le retrouvait, en effet, neuf ans plus tard, père de deux enfants.

2. Compression et corps étrangers. — La compression déterminée par un anneau a été quelquefois l'origine d'une gangrène du pénis, de même que la ligature. M. Leteinturier (1), du Hâvre, signale le cas d'un paysan qui, croyant aux vertus magiques de la bague de sa maîtresse, passa sa verge dans l'anneau. Si pratiques que fussent ses intentions, il n'en perdit pas moins la peau de la verge et de la partie antérieure du scrotum. Tel est aussi le cas de l'amant modèle que cite M. Fournier qui, pour ne pas féconder sa maîtresse, s'était solidement lié le prépuce en avant du gland : à la suite d'un coït pratiqué dans ces conditions, il fut pris de violents accidents inflammatoires suivis de gangrène. Ces cas de constriction ne sont pas rares chez les enfants qui, d'ailleurs, comme le fait remarquer M. Fournier, en avouent difficilement l'origine : nous nous rappelons en avoir vu un très bel exemple dans le service de M. le Dr Maynard, chirurgien à l'Hôtel-Dieu de Toulouse : Un petit garçon de 7 ans, originaire de Rieumes (Haute-Garonne), se présenta à l'hôpital avec une verge très œdématiée et semblant en un point pédiculée ; il expliquait son cas en disant qu'il

(1) *Mémoires de l'Ac. de chir.*, tome II, page 423.

était tombé sur une planche. Des débridements furent opérés sous le chloroforme et au point pédiculé la verge apparut serrée par une ficelle de fouet.

Les accidents de gangrène suivant l'introduction de corps étrangers dans l'urèthre peuvent, nous semble-t-il, être mis sur le compte d'une compression allant de l'intérieur à l'extérieur. Rien de plus typique que le cas de M. Gaspard, de Fronsac (Gironde).

OBSERVATION II

Publiée par M. Gaspard, de Fronsac (Gironde), dans le *Bulletin de la Société de Thérapeutique*, tome XXI, page 189.

X..., cultivateur, 57 ans. Quand M. Gaspard fut appelé près de ce malade, la verge et le scrotum présentaient déjà quelques plaques gangréneuses ; il ne pouvait uriner et la sonde butait contre un corps dur. Le malade avoua que l'obstacle était constitué par des fèves dont il avait bourré son canal avec une baguette, pour solliciter des jouissances qu'il n'éprouvait pas avec les femmes. Une incision de la partie inférieure du méat, faite au couteau, avait le même but. Il est hors de doute que l'urèthre avait cédé grâce à la compression produite par les fèves, quand le malade faisait des efforts pour uriner, d'où infiltration de l'urine et gangrène. Le malade mourut.

3. Torsion. — En ce qui concerne la torsion de la verge, rappelons le cas du malade que Demarquay a vu mourir dans le service de Blandin : un jeune homme se tordit la verge pendant l'érection et il en résulta une gangrène mortelle.

4. Contusion. — Un cas de gangrène à la suite de contusion, est rapporté par les *Archives de Chirurgie clinique* de Berlin (1) : il s'agit d'un cultivateur qui, avec un sac plein de semences, se donna un coup sur la verge en érection : l'urèthre fut épargnée par la gangrène, mais ce qui restait du gland y était suspendu comme un fruit à son pédoncule.

5. Froidures. — Parlant de l'influence du froid, Lallemant cite Tépliaskin comme donnant l'histoire d'un malade qui perdit une partie du scrotum à la suite d'un froid intense. Peut-être pourrait-on rapporter à cette cause le cas de gangrène qui suit.

OBSERVATION III.

(Docteur Verchère, *France médicale*, 1886).

Il s'agit d'un jeune homme de 18 ans qui, quelques jours après avoir eu des rapports avec une femme inconnue, en plein air, par un froid intense, voit se produire, entre le gland et le prépuce, un écoulement accompagné de douleurs vives. Les jours suivants le malade est abattu, fatigué et le soir a des urétrorrhagies abondantes. C'est alors qu'il aperçoit sur le prépuce une tâche noire qui atteint bientôt les dimensions d'un pièce de 5 francs. Le prépuce se sphacèle et tombe.

(1) *Archiv. für Klinische Chirurgie*, Berlin, 1877, t. XXI, p. 640.

§ 2. *Gangrènes d'origine aseptique et de causes générales.*

Nous avons déja dit que sous le nom de gangrènes aseptiques indirectes, nous comprendrions les gangrènes dues à des modifications profondes subies par le sang ou à des intoxications.

1. Fièvre typhoïde. — La fièvre typhoïde est-elle une cause de gangrène de la verge en dehors de toute complication locale? Boyer, dans le tome IV de son *Traité des maladies chirurgicales*, le nie, et, parlant de l'inflammation de la verge, dit que « lorsque l'individu qui a « contracté précédemment une blennorrhagie est frappé « ensuite d'une fièvre ataxique adynamique, il se fait une « sorte de métastase critique sur le membre viril où la « matière morbifique paraît surtout se porter par l'état « d'irritation qui y règne ». Et Boyer cite trois observations à l'appui. Mais de nouvelles observations sont venues à l'encontre de cette théorie et le cas publié par M. Fauvel montre la gangrène survenue à la fin du second septennaire. De même, il n'y a ni balanite, ni blennorrhagie chez le malade qui fait le sujet de l'observation IV de notre thèse.

OBSERVATION IV.

(Thèse de Boyer, Paris, 1881).

E. J..., 24 ans, malade depuis huit jours environ, entre à l'hôpital le 12 septembre 1874; une fièvre typhoïde est diagnostiquée. Le 16

apparaît un œdème de la partie antérieure du prépuce, sans balanite, ni écoulement blennorrhagique. Cet œdème augmente et une eschare se forme le 18. La gangrène gagne du terrain, et le 27 le gland et une partie du prépuce se détachent en enlevant le pansement.

Il en est dans ce cas, comme dans les autres gangrènes de la fièvre typhoïde, que ces gangrènes siègent au scrotum, au grand trochanter ou aux malléoles, en des points où les tissus sont comprimés par le poids du corps, sont mal nourris, affaiblis par le poison typhique, souillés d'urine. Si les souillures de l'urine peuvent causer des eschares du sacrum, on peut admettre la même origine pour les eschares de la verge, organe toujours en contact avec l'urine, malgré les soins de propreté les plus minutieux. Dans tous les cas, on peut invoquer une dyscrasie sanguine : le liquide qui circule dans les vaisseaux est altéré par le bacille d'Eberth ; les cellules embryonnaires envahissent la tunique moyenne, puis la tunique externe. La tunique interne se hérisse de végétations, de plaques rouges, d'îlots saillants, qui diminuent le calibre de l'artère et la thrombose établie en plusieurs points finit par oblitérer complètement le vaisseau.

2. Variole. — La gangrène variolique a été rarement observée. Rostan (1) a publié un cas de gangrène du prépuce survenue chez un sujet jeune et vigoureux, convalescent d'une variole confluente. Une pustule s'était développée sur le prépuce étroit de ce malade, d'où

(1) Rostan, *Gazette des hôpitaux*, 1853

étranglement et gangrène consécutive. Ce fait n'a rien d'étonnant, et la variole, à la période de suppuration, produisant quelquefois des gangrènes étendues, la verge peut bien ne pas échapper à cette terminaison.

3. Syphilis. — La présence d'un chancre induré, seul, sans être associé à une autre maladie, ne semble guère devoir être invoquée comme cause de la gangrène de la verge et la lymphangite consécutive peut se développer, mais silencieusement, sans arriver à la gangrène. Malgré de nombreuses recherches, nous n'avons trouvé aucun cas où la présence d'un chancre induré seul ait été suivie de gangrène. Dans les observations qui suivent, le chancre était accompagné d'une autre affection : alcoolisme et hydrargyrisme dans l'observation XII de M. Jalaguier, paludisme et probablement syphilis dans l'observation de *The Britisch medical Journal.*

OBSERVATION V.

(Thèse de Jalaguier, Paris, 1880).

Un homme de quarante-quatre ans, faisant des excès d'alcoolisme depuis quatre ans, avait aussi présenté des phénomènes d'hydrargyrisme avant son entrée à l'hôpital. Aspect cachectique. Depuis cinq semaines, il avait des ulcérations inguinales que M. Fournier pensa être des gommes syphilitiques ganglionnaires, surtout après leur amélioration rapide par l'iodure de potassium. Le 22 avril, six semaines après son entrée à l'hôpital, il eut des frissons, de la fièvre, des vomissements et éprouva des douleurs aux parties génitales. On cons-

tata de la tuméfaction du fourreau de la verge. Le 23 au soir, on remarque une plaque de sphacèle sur le prépuce ; les plaies inguinales cessent de se réparer, les rougeurs ne sont pas parties de ces ulcérations. M. Fournier diagnostique une lymphangite de cause inconnue à terminaison par gangrène. L'eschare est enlevée avec des ciseaux.

OBSERVATION VI.

(Traduite de l'Anglais, publiée dans *The Britisch Médical Journal*, par Chauncy Puzey, chirurgien de l'hôpital Lock, à Liverpool).

Le sujet de cette observation, âgé de 34 ans, avait, en 1869, contracté un chancre suivi d'un bubon suppuré et de la gangrène de tout le prépuce : on ne sait si ce chancre était induré ou non, mais des accidents secondaires paraissent s'être produits en 1870. De 1870 à 1873, il fut atteint dans l'Inde de fièvres paludéennes. Un soir il s'enivra, et quelque temps après, du sphacèle se produisait au niveau du tissu cicatriciel résultant de la gangrène du prépuce en 1869. Le sphacèle envahit graduellement la totalité de l'ancienne cicatrice.

4. Diabète. — Les accidents gangréneux survenus chez les diabétiques sont extrêmement nombreux, et Marchal (de Calvi), les a signalés pour la première fois en 1852. Le pénis ne se trouve pas à l'abri de ces accidents. Comment expliquer l'action du sucre? Musset (1) a invoqué la dégénérescence des parois vasculaires, l'artérite ; Potain a publié un fait où l'autopsie à démontré une double altération, l'une de la poplitée, l'autre de la fémorale pro-

(1) *Union Médicale*, 1857, n° 52. Deux nouveaux cas de gangrène glycoémique.

fonde. Cependant les artères des diabétiques, au cours d'une gangrène confirmée, sont toujours perméables. Retenons seulement ceci : que l'artérite ne peut expliquer tous les cas, mais qu'elle joue un rôle important, car le diabète évolue souvent chez les arthritiques, les goutteux, dont les vaisseaux ne sont pas toujours intacts.

Marchal, Demarquay, Ladevèze (1) incriminèrent l'imbibition des tissus par le sang chargé de sucre : des modifications sont ainsi imprimées à la vitalité des éléments anatomiques, les échanges moléculaires sont troublés, la nutrition est précaire.

Nous croyons qu'il ne faut pas être exclusif et que deux ordres de faits peuvent être acceptés dans la production des gangrènes diabétiques : altérations athéromateuses des artères et vitalité précaire des éléments anatomiques imprégnés de sucre ; nous y ajouterons volontiers l'action néfaste de l'urine en contact avec des tissus mal nourris. Dans ces conditions il n'est pas étonnant de voir à la moindre écorchure une gangrène survenir ; de même s'il s'agit d'une plaie opératoire : l'inflammation évolue jusqu'à la gangrène, parce que les tissus n'ont pas des ressources suffisantes pour se défendre.

OBSERVATION VII.

(Thèse de Darget, observation communiquée par M. de Beauvais).

X..., âgé de 34 ans, est atteint de phimosis congénital et est opéré. Le cinquième jour après l'opération, un gonflement érysipélateux se

(1) *Quelques considérations sur la gangrène glycoémique.* Thèse de Paris, 1867.

manifeste sur les bords de la plaie, et un phlegmon gangréneux est imminent. L'analyse des urines révèle la présence du sucre et le traitement antidiabétique institué aussitôt sauve le malade.

OBSERVATION VIII.

(Thèse de Boyer).

L. D..., matelot est atteint d'un phimosis congénital et est opéré le 8 août. Le soir même, la verge était tuméfiée et, le 12, le gland et le fourreau gangrenés. L'analyse des urines donna la réaction du sucre. Malgré le traitement antidiabétique, la gangrène gagna jusqu'à la partie interne des cuisses et le malade mourut le 28 août.

On voit que dans ces deux cas la gangrène avait pour origine une plaie opératoire. Nous devons en retenir cet enseignement : c'est qu'avant d'entreprendre une opération quelconque, en général, et dans le cas particulier qui nous occupe sur les organes génito-urinaires, il faut toujours analyser l'urine, et, comme l'ont fait des chirurgiens prudents et sensés, refuser de pratiquer même la circoncision si le malade n'a pas été soumis au régime antidiabétique, sachant que la plus petite opération chez le diabétique peut amener une gangrène mortelle.

5. Alcoolisme. — Ce que nous venons de dire du diabète pourrait aussi bien s'appliquer en partie à l'alcoolisme. Léoty (1), frappé de l'analogie de composition, de

(1) Léoty, *Des plaies chez les diabetiques*. Thèse de Paris, 1873.

la parenté chimique qui existe entre l'alcool et le glycose, est tenté de conclure que la présence anormale ou exagérée d'un élément de cette nature dans les tissus est la véritable cause de leur tendance à la mortification. D'ailleurs, alcoolisme et diabète sont souvent réunis chez le même sujet et, pour M. Lallemand, cette réunion est nécessaire pour produire la gangrène. Cependant, M. Vidal a présenté, à la Société de chirurgie de Paris, le 10 octobre 1855, un jeune homme qui, après des excès alcooliques seuls, vit sa verge tomber en entier ; survinrent aussi des ulcérations gangréneuses à la région parotidienne et, au bras gauche, à la partie postérieure et inférieure du deltoïde. Quand l'alcoolisme et le diabète sont associés, leurs effets sont d'autant plus prompts, leur conséquences d'autant plus désastreuses que les deux affections, chacune de leur côté, affaiblissent l'économie, troublent le pouvoir réparateur des tissus et diminuent leur vitalité. Nous ne pouvons mieux faire que de donner les conclusions présentées par M. Verneuil (1) au Congrès du Hâvre (1877) sur les blessures chez les alcoolo-diabétiques : « 1° La coexistence de l'alcoolisme et du diabète « est assez fréquente, peut-être à cause du régime auquel « sont soumis ou se soumettent les drabétiques ; 2° Leur « action simultanée est aggravée surtout par l'alcoolisme.»

6. Paludisme. — La gangrène de la verge peut se produire aussi bien dans les fièvres chroniques, comme le paludisme, que dans les fièvres aiguës, et Laveran a démontré que le sang des paludiques contenait des éléments

(1) Verneuil, *Gazette hebdomadaire*, 1877.

parasitaires qui étaient la cause directe des accidents du paludisme. Cependant, en 1872, Maurice Raynaud (1) affirmait que « nous ne connaissions pas d'exemple de gangrène « propre à la cachexie palustre », et cela malgré des documents sérieux établissant l'existence d'une variété de sphacèle à laquelle l'épithète de palustre pouvait s'appliquer. Dès 1828, en effet, Huguier signalait un cas de gangrène de la verge survenu dans un accès de fièvre intermittente. Malgré la valeur de l'opinion de Maurice Raynaud, et après l'étude des nombreuses observations publiées sur le sujet qui nous occupe, il résulte pour nous que nombreux sont les cas de gangrène de la verge survenus à la suite de l'infection paludique.

Quand cette gangrène a pour siège les organes génitaux, elle diffère par sa nature de celle qui envahit ces régions sous l'influence d'autres causes générales, de la fièvre adynamique ou ataxique en particulier. Nous allons voir, en effet, que ses progrès suivent la marche des paroxismes dont chaque retour s'accompagne d'une extension graduelle de la mortification et dont la cessation est suivie de la limitation du désordre local.

OBSERVATION IX.

(Observation du Dr Moutet, publiée par MM. Verneuil et Petit, *Revue de Chirurgie*, 1883, page 174).

A..., cultivateur, 32 ans, opéré d'un cancer du testicule gauche, le 17 septembre 1847. Ce malade est pris, le 18, d'accès fébriles avec dé-

(1) Raynaud (Maurice), art. *Gangrène*, in *Nouv. Dict. de méd. et de chir. pratiques.*

lire. Sa verge s'infiltre en même temps. Ces accès se répètent tous les jours suivants, dans l'après-midi, jusqu'au 24, pendant que se mortifiaient les faces supérieure et inférieure du pénis. M. Serre, éclairé par cette succession alternative de symptômes graves et d'améliorations momentanées, prescrit le sulfate de quinine. La fièvre ne revint pas, les eschares tombèrent et la plaie se répara.

OBSERVATION X.

(Même source).

L..., soldat, 23 ans. Ce malade avait un chancre cicatrisé et des bubons opérés. Pendant deux jours, il est pris, l'après-midi, d'une céphalalgie orbitaire très vive, de frissons intenses. En même temps, sa verge se tuméfie, des phlyctènes s'y forment. M. Serre, prévenu que ce malade avait contracté des fièvre paludéennes en Afrique, le met au sulfate de quinine. Les exacerbations ne revinrent plus, les eschares se délimitèrent, s'éliminèrent avec cicatrisation consécutive des parties dénudées.

Ces observations établissent nettement l'origine paludique de la gangrène.

Cependant, la terminaison n'est pas toujours aussi heureuse ; la preuve en est dans l'observation suivante :

OBSERVATION XI.

(Service de M. Hensot, *Union méd. du Nord-Est*, 1862, page 256).

S... (Jean-Marie), 51 ans. Le paludisme qui, chez ce malade, date d'une trentaine d'années, le fait entrer à l'hôpital le 2 février 1882.

Les accès, revenus depuis dix jours, se produisent maintenant toutes les heures. Le sulfate de quinine n'a aucune action et le 15 apparaît sur la verge une plaque érysipélateuse se transformant en une eschare qui, le 20, occupe toute la verge. Finalement, toute la peau était gangrenée du bout de la verge à l'épine iliaque antéro-supérieure gauche et le malade mourait.

Le paludisme peut agir aussi sous l'influence de causes générales ; nous l'avons vu, dans l'observation VI, associé à la syphilis et peut-être à l'alcoolisme, puisque le malade est atteint après des excès de boisson ; de même, pour le diabète, la pthisie. Dans ces cas, les accidents graves consécutifs ne seraient pas amenés par l'apport d'un poison nouveau dans le sang, mais par la destruction de la fonction digestive, par l'obstacle apporté à l'assimilation et par conséquent à la réparation du sang. Nous pouvons ainsi rapprocher le paludisme du diabète et de l'alcoolisme, puisque les gangrènes causées par ces maladies, agissant seules, sont aggravées par leur association.

8. Intoxications. — Nous aurons terminé cette étude des gangrènes aseptiques indirectes quand nous aurons parlé du rôle de certains poisons dans leur production.

Ergot de seigle. — Tous les auteurs pensent que l'ergot de seigle peut produire la gangrène des organes génitaux de l'homme, mais de pareils faits n'ont jamais été observés. Cette opinion est basée sur des faits de gangrène de la muqueuse vaginale survenus consécutivement à l'absorption de ce médicament. Son administration est trop rare chez l'homme pour que pareille

constatation soit possible ; de plus, ces accidents doivent être de moins en moins redoutés, le seigle étant de moins en moins employé pour la fabrication du pain.

Cantharide. — La cantharide exerce une action excitante sur les organes génitaux et nombreux sont ceux qui ont recours à elle pour retrouver la virilité qui leur manque. Il n'est donc pas étonnant que des accidents de gangrène soient survenus à la suite de l'ingestion d'une dose trop considérable de cantharide.

Cabrol cite un homme qui prit huit grammes de cantharide. « Cela le rendit si furieux à l'acte vénérien, que sa « femme nous jura son Dieu qu'il l'avait chevauchée dans « deux nuits quatre-vingt-sept fois, sans y comprendre « plus de dix fois qu'il s'était corrompu et même, dans le « temps que nous le consultâmes, le pauvre homme « spermatiza trois fois en notre présence. Ce malade « mourut. »

Boyer rapporte l'observation d'un malade atteint d'un tel satyriasis que sa femme se plaignit de « la furieuse « lubricité de son mari, qui l'avait chevauchée quarante « fois en une nuit. On le trouva raide mort, la bouche « riante, montrant les dents et le ventre gangrené. »

CHAPITRE II.

Gangrènes d'origine septique.

---

§ 1.— *Gangrènes secondaires d'origine septique*

Nous avons dit qu'un premier groupe de gangrènes d'origine septique comprendrait des gangrènes venant se greffer sur une lésion préexistante de la verge.

1. Phimosis, Paraphimosis et Balanite. — Le phimosis, le paraphimosis et la balanite ont été déjà signalés depuis longtemps comme cause de gangrène de la verge. La balanite accompagne, en effet, souvent le phimosis et il est tout naturel que les liquides sécrétés par la muqueuse sous-préputiale s'accumulent sous le prépuce et par l'irritation produite amènent rapidement la gangrène de la verge et du gland. En dehors de ces cas, nous avons vu, à propos de l'influence du diabète sur la gangrène, combien peut être grave, au point de vue des résultats, l'opération du phimosis chez les diabétiques.

2. Herpès préputial. — L'herpès préputial revendique une part dans la production de la gangrène de la verge. Comme le prouve l'observation suivante, cette complica-

tion si grave d'une affection presque insignifiante est due à la phlébite des veines du prépuce et du gland qui oblitère la circulation veineuse dans toute l'étendue de ces organes : la circulation n'est pas entièrement supprimée, mais si la résolution ne se fait pas, la nécrose ne peut s'expliquer que par une thrombose vasculaire. La phlébite est, d'ailleurs, attestée par l'existence d'un cordon dur représentant la veine dorsale de la verge.

OBSERVATION XII.

(Dr Folet. — *Bulletin medical du Nord*, tome XIX, p. 479).

M.X..., 26 ans, est porteur de vésicules herpétiques. Le 20 juin 1880, à la suite d'un travail fatigant, il ne peut découvrir son gland pour le soigner ; le prépuce, gros, rouge, forme tumeur en avant du gland. Le 25, sur le bord de l'orifice préputial, apparaît une tache de gangrène : trois incisions profondes sont pratiquées sans arrêter le mal qui gagne la racine de la verge ; sur la face dorsale se sentait un cordon dur, remontant vers le pubis, qui ne pouvait être que la veine dorsale enflammée évidemment. La gangrène se limita spontanément, mais le prépuce, représenté par une tumeur noire, grosse comme un poing d'enfant et une partie du gland, tombèrent.

3. Chancre mou. — Le chancre mou doit être compté au nombre des causes de la gangrène de la verge. Chose remarquable, le processus gangréneux détruit la virulence chancrelleuse, et chez tous les malades observés, on ne retrouve plus trace de virulence après la chute de l'eschare.

OBSERVATION XIII.

(Thèse de Boyer, Paris, 1881).

P. C..., maréchal-ferrant, 26 ans ; n'est ni alcoolique, ni diabétique ; il n'a jamais eu de fièvres palustres. Huit jours après un coït, un bouton blanc, auquel succède une pustule, apparaît dans le sillon entre le prépuce et le gland. Quinze jours après, il se présente dans le service de M. Verneuil qui diagnostique un chancre mou suivi de gangrène, car le tiers antérieur du pénis est tuméfié, doublé de volume, noir : la gangrène comprend le prépuce et le gland dans toute leur épaisseur. Entré le 29 janvier 1881, le malade sort, dans les premiers jours de mars, après la chute des parties sphacélées.

4. Brulures. — On a signalé des brûlures des muqueuses vaginale et rectale, par des injections et des lavements trop chauds, des muqueuses buccale, pharyngienne et stomacale, par du lait et du café ; dans ce dernier cas, la mort survient par œdème de la glotte. Nous n'hésitons pas à rattacher à la brûlure le cas suivant que M. Taurin met sur le compte d'excès vénériens et que M. Emery attribue à la gangrène spontanée.

OBSERVATION XIV.

Thèse de Taurin, 1889, communiquée par M. le docteur Challan de Belval, Chirurgien en chef de l'Hôpital de Lons-le-Saulnier.

X..., boucher de profession, âgé de 40 ans et de vigoureuse constitution, mais adonné à l'alcool, se trouvait dans une maison de débau-

che où, après s'être livré et avoir été livré à toutes sortes d'excès, il était tombé épuisé sur un lit. Des camarades de débauche eurent alors l'idée de le réveiller en arrosant son pénis d'eau-de-vie brûlée encore chaude : il y eut, en effet, une nouvelle érection dont une femme profita pour se livrer à certaines opérations. Dès le lendemain, on constatait un œdème considérable de la verge avec une coloration terne de la peau et apparition de phlyctènes sans douleurs violentes cependant. Le soir même la gangrène était manifeste ; la fièvre éclatait avec 140 pulsations, le pouls petit et une remarquable anxiété respiratoire. Très rapidement et malgré de larges incisions, le scrotum fut envahi, devint d'un noir grisâtre, laissant écouler des liquides d'une grande fétidité ; puis le malade tomba dans l'adynamie et mourut le neuvième jour.

Nous pouvons remarquer que chez ce boucher, le liquide a été projeté sur une des muqueuses les plus sensibles de l'économie ; de plus il y avait alcoolisme avéré : le lendemain la gangrène était manifeste et emportait le malade. Dans le cas d'œdème de la glotte, la gangrène n'a pas le temps de se produire ; le malade meurt auparavant, étouffé.

5. Morve et Pustule maligne. — La gangrène de la verge consécutive à la morve et à la pustule maligne paraît assez rare. Demarquay (1) rapporte un cas de gangrène du gland à la suite d'affection morveuse ; un autre cas de gangrène de la verge, qui s'est montré dans la pratique du docteur Lombard, a été rapporté à la pustule maligne.

(1) Demarquay, *loc. cit.*, p. 517.

§ 2. — *Gangrènes essentielles d'origine septique.*

Nous avons parlé d'un certain nombre de cas de gangrène des organes génitaux qui se sont produits sans qu'on puisse attribuer à leur production une cause locale ou une cause générale appréciable. M. Fournier (1), que ces cas surprirent, désorientèrent même, ne sut expliquer ce fait de la perte subite, foudroyante de la verge par suite d'une gangrène dont l'origine demeurait pour lui « une inconnue ». Soupçonnant comme cause un de ces « infiniment petits » dont la découverte était pour ainsi dire toute récente, il chargea MM. Duclaux et Bazler d'élucider la question : ceux-ci constatèrent que le sang ayant gardé sa plasticité normale ne contenait que des micrococcus semblables à des points rapprochés. Les thèses de MM. Lallemant et Taurin (1884 et 1889) n'apportèrent aucun fait nouveau.

Le véritable agent du désordre fut découvert presque en même temps, en France, par M. Emery, en Italie, par MM. Volterra et Pellizardi (1896). L'examen microscopique du liquide prélevé chez le malade de M. Emery, révéla la présence innombrable et quasi pure d'un microorganisme se présentant soit sous forme de coccus, soit sous forme de véritable bacille, trapu, étranglé en son milieu. La culture devait dire si l'on avait affaire à un streptocoque en période de multiplication.

(1) *Semaine Médicale*, 1883 et 1884.

Les cultures sur gélose glycérinée donnèrent des stries blanc-grisâtre, légèrement humides, que l'examen démontra être des streptocoques purs ; des cultures purifiées les redonnèrent avec leur forme normale de cocci en chaînettes flexueuses. Pendant ce temps, un lapin, inoculé, était mort de scepticémie à streptocoque.

MM. Volterra et Pellizardi ensemencèrent, avec du sang de leur malade, quatre tubes : tous donnèrent des streptocoques en chaînettes. Ces tubes servirent à en ensemencer d'autres sur gélatine, sur agar glycériné, sur bouillon : le streptocoque en chaînette apparut toujours.

Un cobaye fut ensuite inoculé à l'oreille gauche : un petit abcès se développa au point d'inoculation et le liquide qu'il contenait présenta, soit par l'examen direct, soit par la culture, les streptocoques en chaînette.

Le débat est donc bien clos, et le caractère septique de la gangrène foudroyante des organes génitaux ne peut être mis en doute.

Reste à savoir quelle est la porte d'entrée du streptocoque. Il nous semble résulter de ces faits que la gangrène foudroyante peut se produire dès que le streptocoque a pénétré dans la circulation par un point quelconque, soit que chez un homme bien portant il y ait une écorchure, sans aucune autre lésion, sans aucune prédisposition, soit, comme l'exige M. Fournier, que le malade puisse être considéré comme prédisposé par la sénilité, le diabète ou l'alcoolisme. Nous avons vu que chez certains paludiques la gangrène n'avait pas cédé au traitement par le sulfate de quinine : si on avait fait, ou mieux, pu faire avec l'exsudat des plaques de gangrène de ces malades les inoculations faites par MM. Emery et Volterra, peut-être

aurait-on trouvé le streptocoque comme adjuvant du paludisme. De même les lésions de l'urèthre dans la blennorrhagie peuvent-elles permettre au streptocoque de s'introduire dans le torrent circulatoire.

L'âge est admis par M. Fournier comme circonstance prédisposante : il cite un vieillard qui, parvenu non sans peine et au prix de beaucoup de temps, à récupérer une érection dont il se servit comme dans son jeune âge, perdit par gangrène un grand lambeau du prépuce. M. Fournier, quand il ne trouve pas de porte d'entrée au microbe, nie l'influence du coït : mais si le coït a été pratiqué avec une femme qui résiste, si c'est un novice qui s'y est livré, si ce coït, pratiqué en plein air, a été d'une rapidité que les surprises possibles rendaient nécessaire, la prédisposition est absente. Cependant, avec l'une de ces suppositions, réalisée (et quelquefois toutes le sont) un homme sera dans des conditions excellentes pour donner une porte d'entrée à un agent septique. Quelque temps après les leçons de M. Fournier, M. Martel (1), de Saint-Malô, lui signala une sorte d'épidémie de gangrène foudroyante de la verge. La température était d'une douceur exceptionnelle, en octobre 1883, et il était de notoriété publique que la prostitution clandestine se pratiquait couramment en plein air. Si, dans ces conditions, la porte d'entrée ne se voit pas, c'est que nous ne pouvons la voir en raison de sa petitesse.

Nous pouvons expliquer les cas où la forme de la contagion nous échappe en disant qu'il en est bien

(1) *Semaine méd.*, 1884, n° 11.

souvent de même pour la contagion de l'érysipèle. N'est-il pas admis, d'ailleurs, que l'on gagne la tuberculose par les rapports sexuels ? Par là s'expliquerait aussi le cas communiqué par le docteur Marcy (2) d'un enfant de deux ans atteint de gangrène des organes génitaux.

Quant à savoir d'où vient le streptocoque, nous croyons qu'il n'est pas nécessaire, comme le voudrait M. Emery, qu'il se trouve dans le vagin de la femme avec qui l'on pratique le coït ; d'ailleurs, M. Volterra, ayant eu l'occasion d'examiner la femme avec laquelle son malade avait eu des rapports sexuels, a volontairement négligé cet examen. Combien de cas de fièvre typhoïde, de tuberculose, de croup, ne voit-on pas pour lesquels il est impossible de connaître l'origine du microbe.

Nous donnons ci-dessous le résumé très succinct des observations dans lesquelles on peut, non expliquer l'origine du streptocoque, non constater sa porte d'entrée, mais, tout au moins, à simple lecture, comprendre l'origine de la gangrène spontanée. Nous pourrions en faire autant pour celles où l'on se trouve en présence du fait brutal seul. Nous nous contenterons de donner *in extenso* l'observation unique de gangrène génitale que nous ayons pu observer pendant notre séjour dans les hôpitaux.

(2) *Médical new Philadelphie*, 1884.

OBSERVATION XV

(M. Emery, *Arch. gén. de Méd.*, 1896, p. 701).

J. X..., 39 ans. Ce malade entre à l'hôpital pour une balano posthite ; il a, de plus, des habitudes d'intempérance avérées. La gangrène évolue du 30 octobre au 31 décembre 1895, et le malade guérit.

OBSERVATION XVI

(MM. Volterra et Pellizzaidi).

U..., 23 ans, se trouvant avec une jeune fille qu'il aimait et avec laquelle il n'avait jamais eu de rapports sexuels, tenta un coït que rendit impossible la résistance de la jeune fille. L'érection eut une très longue durée.

OBSERVATION XVII

(Bonnières de la Luzellerie, thèse de Lille, 1877).

Le malade dont il s'agit dans cette observation est alcoolique ; de plus, c'est à la suite de coïts répétés qu'il est atteint de gangrène.

OBSERVATION XVIII

(Dr Villa, *France medicale*, 1884).

Le malade, âgé de 69 ans, ressent les premières douleurs au prépuce à la suite de rapports prolongés avec une femme.

Par ces résumés on voit que la prédisposition demandée par M. Fournier existe accompagnée, dans l'observation XVII (alcool) et XVIII (âge) de coïts nombreux. L'alcoolisme existe dans l'observation XVII ; quant à l'observation XVI, il serait extraordinaire que le nommé U... se fut tiré sans érosion de son aventure. Cependant il est des cas où rien n'explique l'apparition de la gangrène foudroyante de la verge ; les malades ne sont pas âgés, ils n'ont ni antécédents héréditaires, ni antécédents personnels ; depuis longtemps ils n'ont pas eu de rapports sexuels et pourtant des plaques de gangrène se manifestent sur leur verge. C'est ce que nous constatons dans l'observation suivante.

OBSERVATION XIX

(Personnelle. Service de M. Audry, Hôtel-Dieu-Saint-Jacques, Toulouse).

Louis F..., 25 ans, cuisinier. Au commencement du mois de novembre 1896, quinze jours après voir eu des rapports avec une femme, notre malade s'est aperçu qu'il portait une échancrure sur le dos du prépuce.

15 novembre. Cette lésion, insignifiante, disparut sans laisser de traces vers le 15 novembre et un mois et demi s'écoula sans autre accident remarquable.

10 janvier 1897. A l'endroit précédemment occupé par l'écorchure, le malade voit se former une lésion pareille à la première, très superficielle, indolore, grosse comme une lentille.

10 au 15 janvier. Rapidement cette lésion s'étend et dès le 15 janvier elle a envahi le gland et toute la portion dorsale du prépuce sise

au-dessus du gland ; sa couleur, rouge d'abord, vire au gris sombre : à ce moment, un tissu de sphacèle est en formation.

18 janvier. Le malade entre à l'hôpital. Au moment où il se présente, il a le gland à demi rongé ; les corps caverneux eux-mêmes paraissent endommagés, mais le prépuce, enflammé, ne pouvant se rabattre à la base du gland, on ne peut découvrir les justes limites de la lésion dans la profondeur de la verge. Quand on soulève l'eschare noirâtre recouvrant les parties malades du gland, on découvre un pus de couleur gris-jaunâtre. Les ganglions inguinaux sont tuméfiés et forment une pléiade très sensible au toucher.

22 janvier. Le diagnostic était difficile. Etait-on en présence d'un chancre simple ou d'un chancre syphilitique? Dans le doute, on fit des inoculations au flanc du malade ; comme traitement, on se contenta d'enlever l'eschare et de faire de l'antisepsie.

25 janvier. Les inoculations sont négatives. La lésion, loin de s'arrêter augmente encore ; il ne reste du gland que la portion uréthrale.

26 janvier. On se décide à opérer le malade.

1° On fait l'opération du phimosis ; on ne suture pas les lèvres de l'incision longitudinale du prépuce. Le gland reste ainsi à découvert et l'on voit que les corps caverneux sont attaqués jusque dans leur cloison ;

2° On lave abondamment la plaie au sublimé, on saupoudre avec de l'iodoforme.

27 janvier. Le malade est notablement anémié ; mais il assure que c'est son état habituel ; on lui fait administrer 100 grammes de poudre de viande par jour : l'état général du malade s'améliore, il n'est plus aussi mélancolique.

Etat local. L'envahissement de la gangrène est arrêté ; le méat reste intact avec toute la portion du gland qui l'entoure. Ce gland a quelque ressemblance avec un clitoris. La suppuration est nulle, la plaie a bon aspect.

28 janvier. Pour empêcher les adhérences de la peau de la verge avec les tissus profonds, on interpose entre les deux une rondelle de lint saupoudrée d'acide borique.

1er février. Sur les bords de la plaie, l'épidermisation a commencé et il se forme un tout petit gland autour de l'urèthre.

3 février. L'état général du malade s'améliore toujours sensiblement, l'appétit est bon. L'état local est aussi excellent et l'épidermisation se poursuit ; autour du canal de l'urèthre, le tissu de renouvellement continue à se former.

Aucun accident secondaire n'ayant paru, la pensée de chancre syphilitique est définitivement écartée et le malade sort du service le 20 février 1897. Il a, depuis lors, été revu à plusieurs reprises et n'a jamais présenté d'accidents spécifiques.

Par cette observation, nous nous croyons autorisé à dire que dans la gangrène septique, comme dans beaucoup d'autres maladies infectieuses, l'agent virulent n'agit pas de la même manière ; après un coït douteux, l'agent virulent reste-t-il caché tout en gardant une virulence qui ne demande qu'à se réveiller sous l'action de causes qui nous sont inconnues ? Existe-t-il des agents d'infection autres que le micrococcus découvert par M. Emery ? C'est ce que nous ignorons encore, mais ce que la bactériologie nous apprendra sûrement dans l'avenir.

CONCLUSIONS

1° Des causes très variés peuvent engendrer des gangrènes totales ou partielles de la verge.

2° On peut les diviser ainsi :

α Gangrènes d'origine aseptique.	I. Par cause locale. II. Par cause générale.
β Gangrènes d'origine septique.	I. Secondaires. II. Primitives.

3° Le type de la gangrène primitive, essentielle, des organes génitaux, est celui qui est décrit par A. Fournier : Gangrène foudroyante.

4° Il en existe probablement d'autres variétés qui peuvent résulter de mêmes agents agissant de différente manière, ou d'autres agents encore indéterminés.

Vu : *Le Président de la thèse*,
Ch. AUDRY.

Vu : *le Doyen de la Faculté*,
A. LABÉDA.

Vu et permis d'imprimer,

Toulouse, le 9 janvier 1899,

Le Recteur,

Président du conseil de l'Université,
PERROUD.

BIBLIOGRAPHIE

Marchal de Calvi. — Gangrène spontanée chez les diabétiques (Communication à l'Académie des sciences, 27 juin 1853). Union médicale, 1853, n° 80, p. 320.

— Gangrène diabétique (Communication à l'Académie des sciences, 22 août 1853). Union médicale, 1853, n° 107, p. 421.

— Lettre adressée à l'Académie des sciences, le 25 novembre 1856. Union médicale, 1856, n° 144, p. 573.

Société de chirurgie de Paris. — Présentation de malades par M. Vidal, 10 octobre 1855.

Henri Musset. — Deux nouveaux cas de gangrène glycoémique. Union médicale, 1857, n° 52, p. 211.

Demarquay. — Mémoire sur la Gangrène du Pénis. Archives générales de médecine, 1870, vol. 1, p. 513.

Archiv. für Klinische Chirurgie. Berlin, 1877, t. XXI, p. 640.

Verneuil. — Des blessures chez les alcoolo-diabétiques. Communication faite à l'Association française pour l'avancement des sciences, session du Hâvre, 1877 (In Gaz. hebd. de Chir., 1877, p. 664).

Jalaguier. — De la lymphangite à forme gangréneuse. Thèse de Paris, 1880.

Darget. — De la Gangrène totale du Pénis. Thèse de Paris, 1880.

Boyer. — Recherches étiologiques sur la Gangrène de la Verge. Thèse de Paris, 1881.

Fournier. — Leçons cliniques à l'hôpital Saint-Louis. Semaine médicale, 1883, n° 50 et 1884, n° 8.

Martel. — Lettre sur une épidémie de Gangrène de la Verge. Semaine médicale, 1884. n° 11.

Verneuil et Petit. — Asphyxie locale et gangrène palustre. Revue de chirurgie, 1883, 3e année, t. III, p. 1,161, 432, 699.

Lallemant. — De la gangrène foudroyante spontanée des organes génitaux de l'homme. Thèse de Paris, 1884.

Taurin. — Contribution à l'étude de la Lymphangite gangréneuse du Pénis. Thèse de Paris, 1889.

Emery. — Contribution à l'étude de la Gangrène foudroyante des organes génitaux de l'homme. Arch. gén. de Médecine, 1896, pages 407, 527 et 693.

Duplay et Reclus. — Traité de Chirurgie, t. I, p. 65.

Testut. — Traité d'Anatomie, t. III, p. 974.

Gross, Rohmer et Vautrin. — Pathologie et clinique chirurgicale, t. III, page 195.

Maurice Raynaud. — Nouveau Dict. de méd. et de chir. pratiques. Article gangrène, t. XV, p. 592

G. Vœlker. Nouv. Dict. de méd. et de chir. pratiques. Art. Pénis, t. XXVI, p. 470.

Ch. Monod et Brun. — Dict. encyclop. des sciences médicales de Dechambre. Art. Pénis, 2e série, t. XXII, p. 431.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 9

Anatomie de la verge 11

Historique 14

Classification 17

Chapitre I. — Gangrènes d'origine aseptique 21

§ 1. — Gangrènes d'origine aseptique et de cause locale 21

§ 2. — Gangrènes d'origine aseptique et de causes générales 25

Chapitre II. — Gangrènes d'origine septique 36

§ 1. — Gangrènes secondaires d'origine septique. 36

§ 2. — Gangrènes essentielles d'origine septique. 40

Conclusions 48

Bibliographie 49

Toulouse. — Imprimerie Lagarde et Sebille, rue Romiguières, 2.